

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-066936

(43)Date of publication of application : 03.03.2000

(51)Int.Cl. G06F 12/00
G06F 13/00
G06F 17/21

(21)Application number : 10-232859

(71)Applicant : FUJITSU LTD
PFU LTD

(22)Date of filing : 19.08.1998

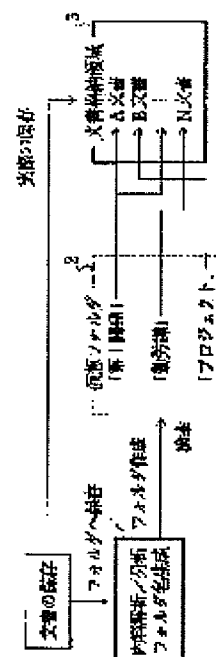
(72)Inventor : HIRASAWA KOJI
HASHIMOTO SHINICHIRO

(54) FOLDER MANAGING DEVICE AND RECORDING MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To save work time by performing work for document management with software and to easily manage mass document data by providing a folder generating means and a folder storing means.

SOLUTION: When a document produced by word processor software, etc., is stored, a content analysis/analytical folder name generating part 1 understands and extracts its document content by using abstract software and content extraction engine, etc. Further, the generating part 1 extracts the category of a document or the title, etc., from the extracted document content, decides a folder name that is suitable to the document and generates a folder. The folder is stored in a virtual folder 2 and the document is stored in a document storage area 3. In the virtual folder 2, a place where the document exists is linked to a file name. At the time of retrieving a stored document file, the virtual folder 2 is displayed, the folder is designated and a list of data is displayed.



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-66936

(P2000-66936A)

(43)公開日 平成12年3月3日(2000.3.3)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 6 F 12/00	5 2 0	G 0 6 F 12/00	5 2 0 G 5 B 0 0 9
13/00	3 5 1	13/00	3 5 1 G 5 B 0 8 2
17/21		15/20	5 7 0 C 5 B 0 8 9

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平10-232859

(22)出願日 平成10年8月19日(1998.8.19)

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(71)出願人 000136136

株式会社ピーエフユー

石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の
2

(72)発明者 平澤 弘司

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74)代理人 100083297

弁理士 山谷 皓榮 (外2名)

最終頁に続く

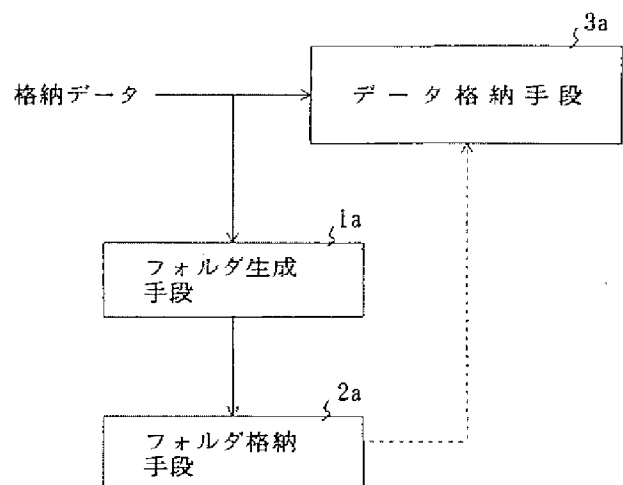
(54)【発明の名称】 フォルダ管理装置及び記録媒体

(57)【要約】

【課題】文書管理のための作業をソフトで行うことによって、作業の時間を節約し、膨大な文書データも容易に管理することができるようにすること。

【解決手段】データを格納するデータ格納手段3aと、該格納されるデータの内容を抽出してフォルダ名を生成するフォルダ生成手段1aと、該生成したフォルダ名を格納するフォルダ格納手段2aとを備える。

本発明の原理説明図



【特許請求の範囲】

【請求項1】データを格納するデータ格納手段と、
該格納されるデータの内容を抽出してフォルダ名を生成
するフォルダ生成手段と、

該生成したフォルダ名を格納するフォルダ格納手段とを
備えることを特徴としたフォルダ管理装置。

【請求項2】前記データ格納手段に格納されるデータ
は、ワードプロセッサにより作成された文書であるこ
とを特徴とした請求項1記載のフォルダ管理装置。

【請求項3】前記データ格納手段に格納されるデータ
は、電子メールで送受信されるデータであることを特徴
とした請求項1記載のフォルダ管理装置。

【請求項4】データ格納手段に格納されるデータの内容
を抽出してフォルダ名を生成するフォルダ生成手段と、
該生成したフォルダ名を格納するフォルダ格納手段とし
て、

コンピュータを機能させるためのプログラムを記録した
コンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、文書を作成し、文
書を管理することができるワープロソフトまたはワード
プロセッサ専用機やメールを送信／受信し、管理するメ
ールソフトなどのフォルダ管理装置及び記録媒体に関す
る。

【0002】今、ユーザは、オフィスに大量にたまった
文書、データ、イメージファイル等をどのように管理し
てよいのか悩んでいる。これらのデータを簡単に一括管
理できる技術に対するニーズが高まってきている。

【0003】

【従来の技術】従来のワープロソフトによる文書管理は
次のように行われていた。

①ユーザは、文書の内容を読んでその内容を理解する。

【0004】②それをもとに格納するフォルダを作成す
る。

③ユーザは、関連する文書を分類し、移動し、整理を行
う。このような、一連の作業を人的に行ってきた。

【0005】また、従来例として、一つの文書を複数の
フォルダで管理および表示するもの（例えば、特開平5
-324739号公報参照）、文書を検索するためのキー
ワードを抽出するもの（例えば、特開平8-1378
43号公報参照）、および、検索のためにカテゴリ辞書
を用い、検索もれ、検索ノイズを少なくするもの（例
えば、特開平8-171569号公報参照）があるが、文
書を格納するためのフォルダを自動的に作成するものでは
なかった。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】前記従来のものにおい
ては、データが蓄積され、文書数が膨大になってくる
と、文書管理のための作業も容易なものではなかった。

【0007】本発明は、このような従来の課題を解決
し、文書管理のための作業をソフトで行うことによっ
て、作業の時間を節約し、膨大な文書データも容易に管
理することができるようにすることを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】図1は本発明の原理説明
図である。図1中、1aはフォルダ生成手段、2aはフ
ォルダ格納手段、3aはデータ格納手段である。

【0009】本発明は前記従来の課題を解決するため次
のように構成した。

（1）：データを格納するデータ格納手段3aと、該格
納されるデータの内容を抽出してフォルダ名を生成する
フォルダ生成手段1aと、該生成したフォルダ名を格納
するフォルダ格納手段2aとを備える。

【0010】（2）：前記（1）のフォルダ管理装置に
おいて、前記データ格納手段3aに格納されるデータ
は、ワードプロセッサにより作成された文書とする。

（3）：前記（1）のフォルダ管理装置において、前記
データ格納手段3aに格納されるデータは、電子メール
で送受信されるデータとする。

【0011】（4）：データ格納手段3aに格納される
データの内容を抽出してフォルダ名を生成するフォルダ
生成手段1aと、該生成したフォルダ名を格納するフ
ォルダ格納手段2aとして、コンピュータを機能させるた
めのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な
記録媒体とする。

【0012】（作用）前記構成に基づく作用を説明す
る。データ格納手段3aにデータを格納し、フォルダ生
成手段1aで該格納されるデータの内容を抽出してフ
ォルダ名を生成し、フォルダ格納手段2aに該生成したフ
ォルダ名を格納する。このため、文書管理のためのフ
ォルダ作成作業を自動（ソフト）で行うことによって、作
業の時間を節約し、膨大な文書データも容易に管理す
ることができる。

【0013】また、前記データ格納手段3aに格納され
るデータはワードプロセッサにより作成された文書とす
る。このため、ワードプロセッサにより作成された文書
の管理のための作業の時間を節約することができる。

【0014】さらに、前記データ格納手段3aに格納さ
れるデータは電子メールで送受信されるデータとする。
このため、電子メールで送受信されるデータの管理のた
めの作業の時間を節約することができる。

【0015】また、データ格納手段3aに格納されるデ
ータの内容を抽出してフォルダ名を生成するフォルダ生
成手段1aと、該生成したフォルダ名を格納するフ
ォルダ格納手段2aとして、コンピュータを機能させるた
めのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記
録媒体とする。このため、この記録媒体のプログラムを
コンピュータにインストールすることで、フォルダ作成
作業の時間を節約し、膨大な文書データも容易に管理す

ることができるデータ管理装置を容易に提供することができる。

【0016】

【発明の実施の形態】本発明は、先ず、文書やメール等のデータの内容（要約／概要／コンテンツ（イメージ）／カテゴリ／タイトル等）を要約ソフトやコンテンツ抽出エンジン等を使って抽出する。または、フォルダ名に成り得るタイトルを導き出す。次に、それをもとに、格納するフォルダ（名）を自動的に作成する。または、既存するフォルダを見つけ出すようにする。このようにして、効率的な方法で、データをフォルダ内に格納および管理することができる。

【0017】（１）：フォルダ管理装置の概要の説明

図２はフォルダ管理の説明図である。図２において、フォルダ管理装置には、内容解析／分析フォルダ名生成部１、仮想（バーチャル）フォルダ２、文書格納領域３が設けてある。

【0018】内容解析／分析フォルダ名生成部１は、要約ソフトやコンテンツ抽出エンジン等を使って文書の内容の解析／分析を行い、フォルダ名を生成するものである。仮想フォルダ２は、文書が存在する場所とファイル名がリンクされているものである。この例の仮想フォルダ２には、「第１開発」、「勤務課」、「プロジェクト」が格納されている。文書格納領域３は、実際の文書が格納される領域である。この例では、Ａ文書、Ｂ文書・・・Ｎ文書が格納されている。

【0019】そして、仮想フォルダ２の「第１開発」はＡ文書およびその他の文書とリンクしており、「勤務課」はＢ文書とリンクしており、「プロジェクト」はＣ文書とリンクしている。

【0020】（フォルダ管理処理の説明）

（ａ）ワープロソフト等で作成または更新された文書を保存する際に、内容解析／分析フォルダ名生成部１は、要約ソフトやコンテンツ抽出エンジン等を使ってその文書内容を理解、抽出する。

【0021】（ｂ）更に、内容解析／分析フォルダ名生成部１は、前記抽出した文書内容から、文書のカテゴリまたはタイトル等を導き出し、その文書にふさわしいフォルダ名を決め、自動的にフォルダを生成、もしくは既存するフォルダ（ユーザプロファイル等にある）を見つけ出し、仮想フォルダ２に格納し、文書を文書格納領域３に保存する。

【0022】（ｃ）実体の文書を格納する場所は、文書格納領域３の１カ所に集中し、フォルダの中身は実体の文書が存在しない何らかの仕組みによって管理されている仮想フォルダ２にする。この仮想フォルダ２は、実際に文書が存在する場所とファイル名がリンクされている。

【0023】（ｄ）格納された文書ファイルを検索する際は、仮想フォルダ２を表示させ、クリック等でフォル

ダを指定（例えば「第１開発」）する。これにより、この指定されたフォルダ名で、ヒットしたデータの一覧が表示される（この例では、Ａ文書、・・・）。

【0024】（２）：共有サーバを有するフォルダ管理装置の説明

図３は共有サーバを有するフォルダ管理の説明図である。図３において、共有サーバ１０に４台のクライアントＡ、Ｂ、Ｃ、Ｄが接続されている。

【0025】共有サーバ１０には、共有データ格納領域１１が設けてある。共有データ格納領域１１には、①ワープロ文書Ａ、ワープロ文書Ｂ、・・・等の各種ワープロ文書（例えば、オアシス文書、一太郎文書、ワード文書等）、②テキスト、HTML等の標準データおよびイメージ等のデータ、③各種の業務データ（例えば、EXCEL、POWERPOINT、１－２－３等）、④送信／受信メールデータ等が格納されている。

【0026】クライアントＡは、カテゴリ別に表示する例を示している。この例では「開発」に関するフォルダが右側に一覧で表示されている。クライアントＢは、データ種類別に表示する例を示している。この例では、「ワープロ文書Ａ（例えば、オアシス文書）」に関するフォルダが右側に一覧で表示されている。クライアントＣは、グループキャビネットを表示する例を示している。この例では「Voice」に関するフォルダが右側に一覧で表示されている。クライアントＤは、プライベートデータを表示する例を示している。この例では「受信メール」の「取引先」に関するフォルダが次ページ（図示せず）等に一覧で表示される。

【0027】（３）：共有サーバの説明

図４は共有サーバの説明図である。図４において、共有サーバ１０に２台のクライアントＡ、ＢがＬＡＮ等のネットワークＬで接続されている。

【0028】共有サーバ１０には、共有データ格納領域１１、領域監視手段１６、インデックス作成手段１７、検索エンジン１８、テキストビューワ１９、ファイル圧縮解凍、ファイル暗号化、ウイルスチェック手段２０、ＤＢエンジン２１が設けてある。また、共有データ格納領域１１には、データ格納領域１２、データ管理表１３、テキストインデックス１４、ユーザプロファイル１５が設けてある。

【0029】データ格納領域１２は、クライアントＡ、Ｂ等からの文書データ、テキスト、ファックスデータ、イメージ等のデータを格納する領域である。データ管理表１３は、格納するデータを管理するための表を格納する領域である。テキストインデックス１４は、テキスト化されたデータのインデックスを格納する領域（データ格納領域１２のデータとはリンクされている）である。ユーザプロファイル１５は、クライアントＡ、Ｂ毎のフォルダ（仮想フォルダ）を格納する領域である。

【0030】領域監視手段１６は、テーブル作成手段を

有し、共有データ格納領域11の監視を行うものである。インデックス作成手段17は、フィルタープログラムとOCRエンジンを有し、データ格納領域12に格納されたデータからキーワード等を抽出しテキストインデックスを作成するものである。ここでフィルタープログラムは、データ格納領域12に格納された各種の文書（オアシス、ワード等）をテキスト化するためのフィルタである。また、OCRエンジンは、イメージ等から文字列を抽出してテキスト化するものである。検索エンジン18は、指定されたフォルダ名からテキストインデックス14を検索して、ヒットしたデータ（データファイル名）を抽出するものである。

【0031】テキストビューワ19は、要約エンジンや翻訳エンジン等を有し、データのテキストインデックスの内容を解析、分析してカテゴリやタイトル等からフォルダ名を生成するものである。ここで要約エンジンや翻訳エンジンは、テキストの内容を理解しカテゴリ（例えば、経済、金融、文学等）や出現頻度の多い単語等からタイトルを導き出すものである。ファイル圧縮解凍、ファイル暗号化、ウイルスチェック手段20は、ファイルの圧縮および解凍処理、ファイルの暗号化処理、ウイルスチェック等を行うものである。DBエンジン21は、格納するデータをデータベースとして保存する処理を行うものである。

【0032】（4）：フローチャートによるフォルダ管理処理の説明

a) データ格納時の説明

図5はデータ格納処理フローチャートである。以下、図5の処理S1～処理S6に従って説明する。

【0033】S1：例えば、クライアントAがワープロソフト等で作成または更新した文書をデータ格納領域12に保存すると、これを領域監視手段16で監視し、インデックス作成手段17を起動し、処理S2に移る。

【0034】S2：インデックス作成手段17は、フィルタープログラムやOCRエンジン等を使用して、データ格納領域12に格納されたデータのテキスト化したインデックスを作成し、テキストインデックス14に格納し、処理S3に移る。

【0035】S3：テキストビューワ19は、前記格納した文書のテキストインデックスから、要約エンジン等を使用して文書のカテゴリまたはタイトル等を導き出し、その文書にふさわしいフォルダ名を決め、もしくは既存するフォルダ（ユーザプロファイル15等にある）を見つけ出し、処理S4に移る。

【0036】S4：テキストビューワ19は、フォルダ候補名をクライアントAに提示し、ユーザが前記提示した候補を選択すると処理S5に移り、もし選択しない場合は処理S6に移る。

【0037】S5：テキストビューワ19は、ユーザが選択したフォルダ名を仮想フォルダ（ユーザプロファイル15）に登録する。

【0038】このように、仮想フォルダは、ユーザプロファイル15をサーバ上に置いているため、クライアントマシンが変わっても表示環境は変わらないものである。

S6：ユーザは、他の候補のフォルダ名を選択または候補のフォルダ名を修正し、処理S5に移る。

【0039】なお、仮想フォルダは、サーバ上でなくクライアント側に置くこともできる。

b) 検索処理の説明

図6は検索処理フローチャートである。以下、図6の処理S11～処理S14に従って説明する。

【0040】S11：例えば、クライアントAがユーザプロファイル15に格納された仮想フォルダを開くと、フォルダ一覧が表示され、処理S12に移る。

S12：ユーザは、クライアントAに表示されたフォルダ一覧からフォルダ名を（クリック等で）選択し、処理S13に移る。

【0041】S13：検索エンジン18は、テキストインデックス14から、ユーザが選択したフォルダ名にヒットするものを検索し、処理S14に移る。

S14：クライアントAで、ヒットしたデータの一覧表示を行う。

【0042】このように、ユーザがフォルダをクリックした瞬間に、データ種別に関係なくフォルダ名で検索し、データの一覧を表示することができる。

（5）：プログラムのインストールの説明

領域監視手段16、インデックス作成手段17、検索エンジン18、テキストビューワ19、ファイル圧縮解凍、ファイル暗号化、ウイルスチェック手段20、DBエンジン21等は、プログラムで構成でき、主制御部（CPU）が実行するものであり、主記憶に格納されているものである。これらのプログラムは、一般的な、パーソナルコンピュータ、ワークステーション等のデータ処理装置（コンピュータ）で処理されるものである。このコンピュータは、主制御部、主記憶、ハードディスク等のファイル装置、表示装置、キーボード等の入力手段である入力装置などのハードウェアで構成されている。

【0043】このコンピュータに、本発明のプログラムをインストールする。このインストールは、フロッピー、光磁気ディスク等の可搬型の記録（記憶）媒体に、これらのプログラムを記憶させておき、コンピュータが備えている記録媒体に対して、アクセスするためのドライブ装置を介して、或いは、LAN等のネットワークを介して、コンピュータに設けられたファイル装置にインストールされる。そして、このファイル装置から処理に必要なプログラムステップを主記憶に読み出し、主制御部が実行するものである。

【0044】以上、実施の形態で説明したように、1つの共有領域に（DB：データベース）に格納するだけ

で、フォルダを管理する必要がなくなる。また、各データにキーワードを考える（付ける）必要はなく、ソフトウェアで自動的に行うことができる。更に、テキストインデックスを作成するため、各種のワープロ文書等のマルチデータ（文書）を管理することができる。

【0045】また、仮想フォルダであるため、データの移動が不要であり、複数のフォルダ名を付けた重複表示が容易にでき、プレート（モード）の切り換え等でお好み表示を行うことも可能である。更に、複数のサーバを設け、サーバ間を越えて検索を行うようにすることもでき、ディレクトリサービスの機能を提供することもできる。

【0046】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば次のような効果がある。

（１）：データ格納手段にデータを格納し、フォルダ生成手段で該格納されるデータの内容を抽出してフォルダ名を生成し、フォルダ格納手段に該生成したフォルダ名を格納するため、文書管理のためのフォルダ作成作業を自動（ソフト）で行うことによって、作業の時間を節約し、膨大な文書データも容易に管理することができる。

【0047】（２）：データ格納手段に格納されるデータはワードプロセッサにより作成された文書とするため、ワードプロセッサにより作成された文書の管理のための作業の時間を節約することができる。

【0048】（３）：データ格納手段に格納されるデータは電子メールで送受信されるデータとするため、電子

メールで送受信されるデータの管理のための作業の時間を節約することができる。

【0049】（４）：データ格納手段に格納されるデータの内容を抽出してフォルダ名を生成するフォルダ生成手段と、該生成したフォルダ名を格納するフォルダ格納手段として、コンピュータを機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体とするため、この記録媒体のプログラムをコンピュータにインストールすることで、フォルダ作成作業の時間を節約し、膨大な文書データも容易に管理することができるデータ管理装置を容易に提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の原理説明図である。

【図２】実施の形態におけるフォルダ管理の説明図である。

【図３】実施の形態における共有サーバを有するフォルダ管理の説明図である。

【図４】実施の形態における共有サーバの説明図である。

【図５】実施の形態におけるデータ格納処理フローチャートである。

【図６】実施の形態における検索処理フローチャートである。

【符号の説明】

1 a フォルダ生成手段

2 a フォルダ格納手段

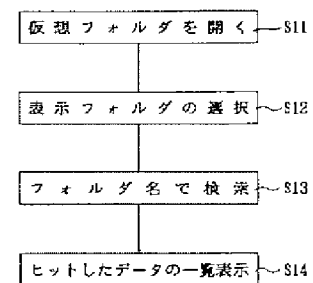
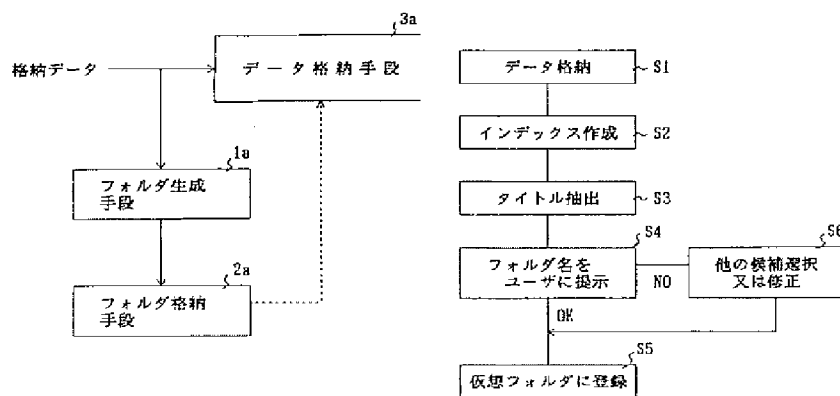
3 a データ格納手段

【図１】

【図５】

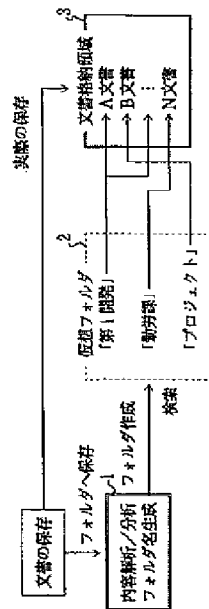
【図６】

本発明の原理説明図 データ格納処理フローチャート 検索処理フローチャート



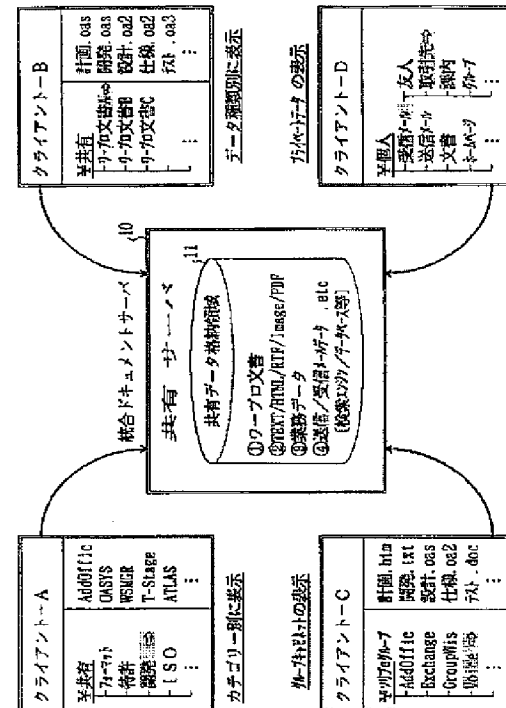
【図2】

フォルダ管理の説明図



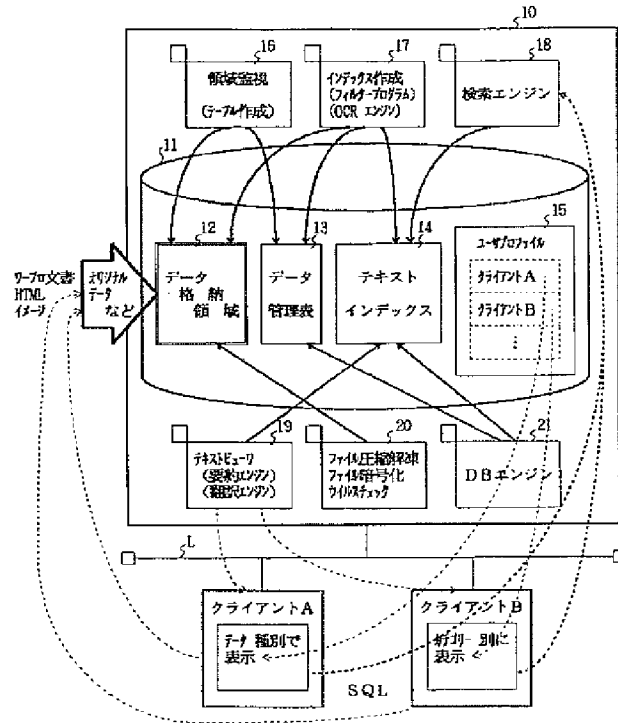
【図3】

共有サーバを有するフォルダ管理の説明図



【図4】

共有サーバの説明図



フロントページの続き

(72) 発明者 橋本 紳一郎
石川県河北郡宇ノ気町宇野気ヌ98番地の
2 株式会社ピーエフユー内

Fターム(参考) 5B009 QA05 QA11 QA12 SA02 SA03
SA06 VC02
5B082 AA00 AA11 EA09
5B089 JA01 JA31 KA13 LA14

